

# 2,3-Di-O-acetyl-6-O-tert-butyltrimethylsilyl-gamma-cyclodextrin

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-Di-O-acetyl-6-O-tert-butyltrimethylsilyl-gamma-cyclodextrin
产品目录号	BGGCB-4688
CAS 号	
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>5</sub> Si <sub>3</sub>
分子量	2,313.18 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2,3-Di-O-acetyl-6-O-tert-butyl-dimethylsilyl- $\gamma$ -cyclodextrin (产品目录号: BGGCB-4688) 是一种经过化学修饰的  $\gamma$ -环糊精衍生物, 分子式为  $C_{12}H_{22}O_{16}Si_2$ , 分子量为 2,313.18 g/mol。该化合物通过乙酰基和叔丁基二甲基硅烷基 (TBDMS) 的选择性修饰, 显著改变了  $\gamma$ -环糊精的溶解性和分子识别能力。其纯度高于 96%, 确保了实验的可靠性和重复性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

$\gamma$ -环糊精及其衍生物因其独特的空腔结构, 能够包合多种疏水性分子, 广泛应用于分子识别和主客体化学领域。本产品的乙酰化和硅烷化修饰进一步增强了其疏水性, 使其在非极性溶剂中的溶解性显著提高, 同时保留了  $\gamma$ -环糊精的高选择性结合能力。这一特性使其成为手性分离、药物载体设计和催化反应中的重要工具。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 手性分离: 作为高效液相色谱 (HPLC) 和毛细管电泳 (CE) 的手性固定相或添加剂, 用于对映体的分离与分析。
- 药物递送: 通过包合疏水性药物分子, 改善其溶解性和生物利用度。
- 有机合成: 作为相转移催化剂或反应介质, 促进非均相反应的进行。
- 材料科学: 用于构建超分子组装体或功能化材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在  $-20^{\circ}C$  下干燥避光保存, 避免与湿气和强氧化剂接触。使用前需恢复至室温并充分溶解于适宜溶剂 (如二甲基亚砜或四氢呋喃)。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴适当的个人防护装备。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析严格质量控制, 确保纯度 >96%。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤及眼睛，操作时需佩戴手套和护目镜。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。如需进一步技术资料，请联系我们的技术支持团队。